

De alijs tribus recentius observatis circa Saturnum  
acronychijs. Cap. VI.

**C**um autem supputatio motus Saturni à Ptolemæo tradita haud parum discrepet nostris temporibus, neq; statim potuerit intelligi, in qua parte lateret error, coacti sumus novas obseruationes adhibere, è quibus iterum accepimus tres extremitates eius nocturnas. Primam anno Christi M. D. XLIII. tertio nonas Maij, hora una & quinta ante mediũ noctis, in qua repertus est Saturnus in part. CCV. scrup. XXIII. Altera erat anno Christi M. D. XX. tertio Idus Iulij in meridie, in partibus CCLXXII. scrup. XXV. Tertia quoq; anno eiusdem M. D. XXVI. sexto Idus Octobris, sex horis & duabus quintis à media nocte in VII. scrup. unius partis à cornu Arietis. Sunt igitur inter primam & secundam anni Aegyptij sex, dies LXX. scrup. XXXIII. In quibus motus est Saturnus secundum apparentiam part. LXXVIII. scrup. I. A secunda ad tertiam sunt anni Aegyptij septẽ, dies LXXXIX. scrup. XLVI. & motus stellæ apparens part. LXXXVI. scrup. XLII. Et medius motus in primo intervallo part. LXXV. scrup. XXXIX. In secundo part. LXXXVIII. scrup. XXI. Igitur in inquisitione summæ absidis & eccentrotetis agendum est primũ, iuxta præceptũ Ptolemæi, ac si stella in simplici eccentro moueretur. Quod quamuis non sufficiat, attamẽ cominus adducti, facilius ad uerũ puenimus. Sit igitur ipse circulus ABC, tanquã is, in quo planeta æqualiter moueatur, & sit in A signo primũ acronychium, in B secundũ, in C tertium, & suscipiatur in ipso centrum terræ, quod sit D, cui cõnectantur AD, BD, CD, atq; ex his una quælibet extendatur in rectam lineam ad oppositas circumferentiæ parteis, quemadmodum CDE, & coniungantur AE, BE. Quoniam igitur angulus BDC datus est partium LXXXVI. scrup. XLII. quarum ad centrũ duo recti sunt CLXXX. Erit reliquus BDE angulus, part. XCIII. scrup. XVIII. Sed quarum CCCLX. sunt duo recti, erit partium CLXXXVI. scrup. XXXVI. & BBE secundũ BC circumferentiã part. LXXXVIII. scrup. XXI. Et reliquus igitur, qui sub DBE

part. LXXXIII. scrup. LV. Trianguli igitur BDE datorum angulo-  
rum dantur latera per Canonem, BE part. 19953. & DE part.  
13501. Quam dimetiens circumscribetis triangulum fuerit 20000. Si  
militer in triangulo ADE, quoniam ADC, dat part. CLIII. scrup. XLIII  
quarum duo recti sunt CLXXX. Et reliquus ADB  
part. XXV. scrup. XVII. Sed quarum CCCLX sunt duo  
recti, erit part. L. scrup. XXXIII. quarum etiam ADB  
iuxta ABC circumferentiam, est part. CLXIII. scrup.  
VIII. & reliquus sub DAE, part. CXLV. scrup. XVIII.  
Proinde & latera constant DE, part. 19090. & AE  
part. 8542. quam dimetiens ipsum ADE circumscri-  
bentis triangulum fuit 20000. Sed quam DE daba-  
tur partium 13506. talium erit AE, part. 6043, qua-  
rum erat etiam BE, 19953. Inde etiam in triangulo  
ABE haec duo latera data sunt, BE & EA, cum angulo AEB, qui  
constat part. LXXV. scrup. XXXVIII. secundum circumferentiam  
AB, per demonstrata igitur triangulorum planorum AB, part. est  
15647. quam erat BE, part. 19968. Secundum uero quod AB sub-  
tenditur datae circumferentiae part. 12266. quarum dimetiens  
eccentri fuerit 20000. erit ipsa EB, part. 15664. & DE 10599. Per  
subtensam igitur BE, datur iam BAE circumferentia part. CIII.  
scrup. VII. Hinc tota EABC, part. CXCI. scrup. XXXVI. & reliqua  
circuli CE, part. CLXXXVIII. scrup. XXI. ac per eam subtensa C  
DE part. 19898. & CD excessus part. 9299. Iamque manifestum est,  
quod ei ipsa CDE, fuisset dimetiens eccentrici, in ipsam caderet sum-  
mae ac infimae absidis loca, pateretque centrorum distantia, sed quia  
maius est segmentum EABC, in ipso erit centrum, sitque ipsum F,  
per quod atque D extendatur dimetiens GFHD, & ipsi CDE ad an-  
gulos rectos FKL. Manifestum est autem, quod rectangulum quod  
sub CDE continetur, aequale est ei, quod GD, DH. Sed quod GD, D  
H, cum eo quod ex FD, fit quadrato, aequale est ei quod a dimi-  
dia ipsius GDH, quae est FDH. Ablato igitur dimidij diametri  
quadrato ab eo quod sub GD, DH, siue aequali quod sub CD, DB  
rectangulo, remanebit ex FD quadratum. Dabitur ergo longi-  
tudine ipsa FD, & est partium 1200. quarum quae ex centro fue-  
rit 10000. Sed quarum GF fuerit partium 60. fuisset s t part. 7.

O ij scrup.

